

北海道医療大学学術リポジトリ

<臨床>稀な経過を辿った化膿性顎関節炎の1例

著者名(日)	磯貝 治喜, 北村 完二, 谷内 政喜, 村瀬 博文, 堀越 達郎, 道谷 弘之, 原田 尚也, 額賀 康之, 金澤 正昭
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	3
号	2
ページ	239-247
発行年	1984-12-31
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00007133/

〔臨 床〕

稀な経過を辿った化膿性顎関節炎の1例

磯貝 治喜, 北村 完二, 谷内 政喜,
村瀬 博文, 堀越 達郎, 道谷 弘之*,
原田 尚也*, 額賀 康之*, 金澤 正昭*

東日本学園大学歯学部口腔外科学第二講座

*東日本学園大学歯学部口腔外科学第一講座

(主任: 堀越 達郎 教授)

*(主任: 金澤 正昭 教授)

Unusual Suppurative Arthritis of the Temporo-
mandibular Joint — Report of a Case —

Haruki ISOGAI, Kanji KITAMURA, Masaki TANIUCHI,
Hirofumi MURASE, Tatsuro HORIKOSHI, Hiroyuki MICHIIYA*,
Naoya HARADA*, Yasuyuki NUKAGA* and Masaaki KANAZAWA*

Second Department of Oral Surgery, School of Dentistry,
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY

First Department of Oral Surgery, School of Dentistry,
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY

(Chief: Prof. Tatsuro HORIKOSHI)

*(Chief: Prof. Masaaki KANAZAWA)

Abstract

Infections of the maxillo-facial regions are commonly encountered in routine dental practice. However, infections of the temporomandibular joint are rare, and such case reports are rare.

Recently we have experienced a case of suppurative arthritis of the temporomandibular joint that showed an unusual clinical course.

The patient, a 35-year-old female, complained of trismus and swelling of the right pre-auricular region. In spite of repeated administrations of antibiotics (AB-penicillin etc.) the trismus and the swelling showed recurrences for 22 weeks, and finally an abscess formed in the pre-auricular region.

Incision and drainage of the abscess was conducted which resulted in a rapid recovery.

The pus sample was subjected to aerobic and anaerobic cultures, but the results were negative. Moreover, the source of infection was unknown. However, the clinical findings indicated suppurative arthritis of the temporomandibular joint.

Key word: Suppurative arthritis, temporomandibular joint

緒 言

日常の歯科診療において、顎・顔面領域の感染症は比較的多く遭遇する疾患である。

そして、これらは顎骨およびこれに隣接する軟組織（各種の組織隙）にみられることが多く、顎関節の化膿性炎症は極めて稀であり、これまで少数例の報告をみるに過ぎない。

今回われわれは、開口障害および右側耳前部の腫脹を主訴として来院し、初診より5カ月半にわたり症状の緩解・増悪を繰り返し、最終的には耳前部皮下に形成された膿瘍の切開排膿により治癒した化膿性顎関節炎と考えられる1症例を経験したのでその概要を報告する。

症 例

患者：○林○江，35歳，女性

初診：昭和58年10月31日

主訴：耳前部の自発痛

家族歴：特記事項なし

既往歴：15歳，20歳時に両側の上顎洞根本手術を受ける。

現病歴：昭和58年9月上旬，感冒様症状とともに，自発痛を伴う右側耳前部の軽度の腫脹と開口障害がみられたため某耳鼻科を受診，抗生剤の投与を受け，約1週間で症状が消失した。約10日後，前回と同様の症状が発現し，再び同耳鼻科を受診したところ，顎関節症との疑いのもとに某歯科医に紹介された。同歯科にて8)に起因する咬合異常による顎関節症と診断され8)

の抜歯を受けたが，開口時の顎関節の疼痛は軽減せず，右側耳前部の腫脹もやや増大傾向を示したため当科を紹介され来院した。

現症：体温36.7℃，体格中等大，顔色良好，栄養佳良で，顔貌は左右非対称的で右側耳前部を中心として外頬部に瀰慢性の腫脹を認める（Fig. 1）。同部に圧痛が認められるが，皮膚の発赤，熱感はなく，波動等も触知しなかった。

外耳道より顎関節の動きを触知すると左側に比べて，右側顎関節頭の動きは不明瞭であった。なお，耳鳴，耳漏などの耳症状は認められなかった。

また，右顎下部に小指頭大，可動性，弾性軟のリンパ節を触知した。

口腔内所見：開口度は，上下顎中切歯切端間で17mmであり，開口時に下顎は右側へ軽度偏位し，さらに開口を命ずると右顎関節部に疼痛を訴えた。8)の抜歯創は上皮化し，歯肉の発赤，腫脹，圧痛等は認めなかった。また，右側耳下腺排出管開口部周囲には発赤や腫脹は認めず，漿液性透明な唾液の排出をみ，膿汁の流出などは認めなかった。その他，口腔内にはとくに異常所見を認めない。

X線所見：オルソパントモグラフィーでは特に異常は認められなかった（Fig. 2）。しかし，閉口時のシュラー氏法において右側の関節腔隙は左側に較べ約3倍の拡大が見られるが，関節窩および関節頭の形態は左右対称性で，とくに異常を認めなかった（Fig. 3）。また，開口時の所見では右側関節頭の前方への運動制限を認めた。

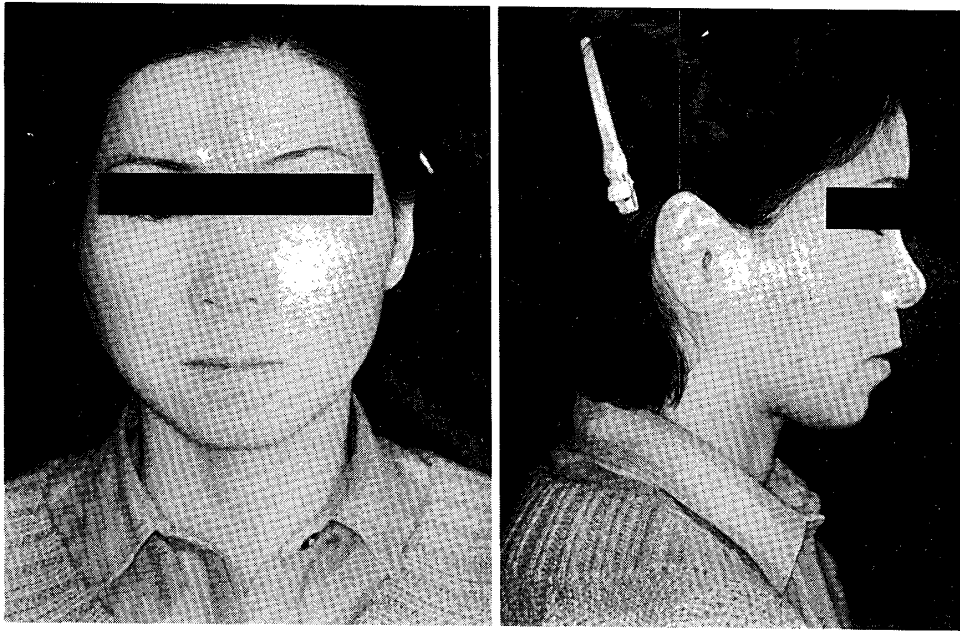


Fig. 1 First examination view of patient's face (full face view and side view).

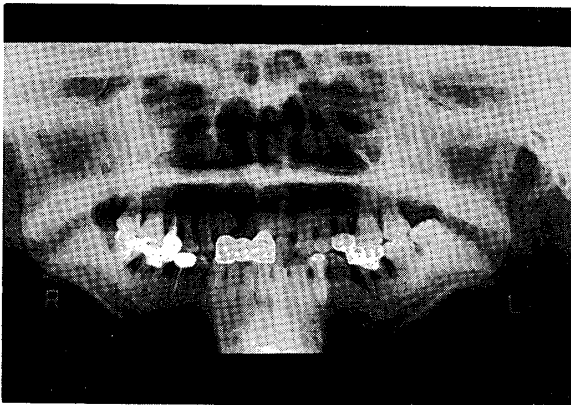


Fig. 2 Orthopantomographic view at first examination.

臨床検査所見：血液一般および生化学検査所見ではとくに異常は認められなかった(Table 1)。

処置および経過：白血球数 $5,300/\text{mm}^3$ ，CRP (—) であったが，体温 36.7°C とわずかに上昇を認めたこと，さらに臨床所見から化膿性炎を疑い，合成ペニシリン系抗生剤 (TAPC) を1日量 1g，6日間投与したところ，耳前部の腫脹および圧痛は軽減し，開口度も 30mm と改善したため，抗生剤の投与を中止し経過を観察した (Fig. 4)。

その後17日を経過した11月21日，再び軽度の耳前部の腫脹をみたが，自発痛，開口障害等が

ないため，経過観察を行っていたところ，腫脹は自然に消退した。

しかし，12月20日，右側耳前部に再度，自発痛を伴った腫脹が出現し，体温 36.7°C ，白血球数 $7,600/\text{mm}^3$ とやや増加，開口度は 23mm と減少した。そこで合成ペニシリン系抗生剤 (AMPC) の投与を行ったところ，症状の改善を見た。

その後，約3週目の昭和59年1月13日，前回とほぼ同様の部位に3度目の腫脹が出現したが，開口障害を伴い，白血球数 $10,600/\text{mm}^3$ と増加してきたため，右顎関節部に試験穿刺を施行し，少量の膿汁様血液が吸引された。これを5%血液添加寒天平板培地 (BBL社製) に塗抹し， 37°C ，好氣的ならびに嫌氣的条件下で培養を行ったが，細菌の発育を見なかった。なお，嫌気培養は BBL 社製の anaerobic systems を用いた。

この時点で，抗生剤の大量投与療法を行うべく入院させ，合成ペニシリン系抗生剤 (ABPC) を $4\text{g}/\text{day} \times 2\text{日}$ ， $3\text{g}/\text{day} \times 3\text{日}$ ， $2\text{g}/\text{day} \times 2\text{日}$ ，計 21g 静脈内投与を施行したところ耳前部の腫脹は著明に消退した。なお，開口障害

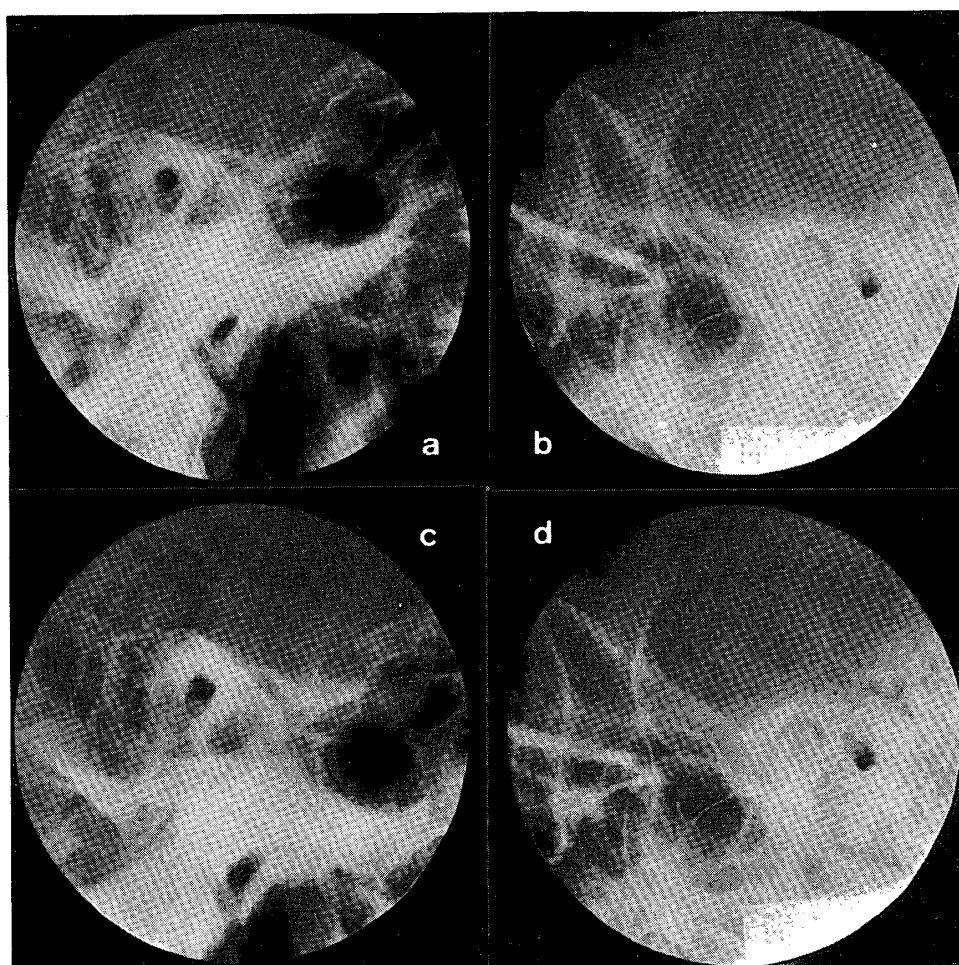


Fig. 3 Radiographs of the temporomandibular joint at first examination.

a. right open	b. left open
c. right close	d. left close

Table 1 Results of clinical examination

	at first examination ($\frac{10}{31}$)	at admission ($\frac{1}{24}$)	at discharge from the hospital ($\frac{1}{30}$)
Blood examination			
RBC ($10^6/\text{mm}^3$)	3.9	4.2	3.8
WBC ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	5.3	10.6	4.8
Hb (g/dl)	11.2	12.2	10.8
Ht (%)	36.5	39.0	37.0
Bpl ($\times 10^4/\text{mm}^3$)	34.7	23.3	18.5
Hemogram (%)			
Bas.	0	0	0
Eos.	0	0	0
St.	4	2	1
Seg.	60	73	58
Lym.	33	22	37
Mon.	3	3	2
Imunochemistry of the serum			
CRP	—	+	
ASLO	$\times 40$	$\times 40$	
Blood cell sedimentation rate			
1 h (mm)	15	15	5
2 h (mm)	20	32	11

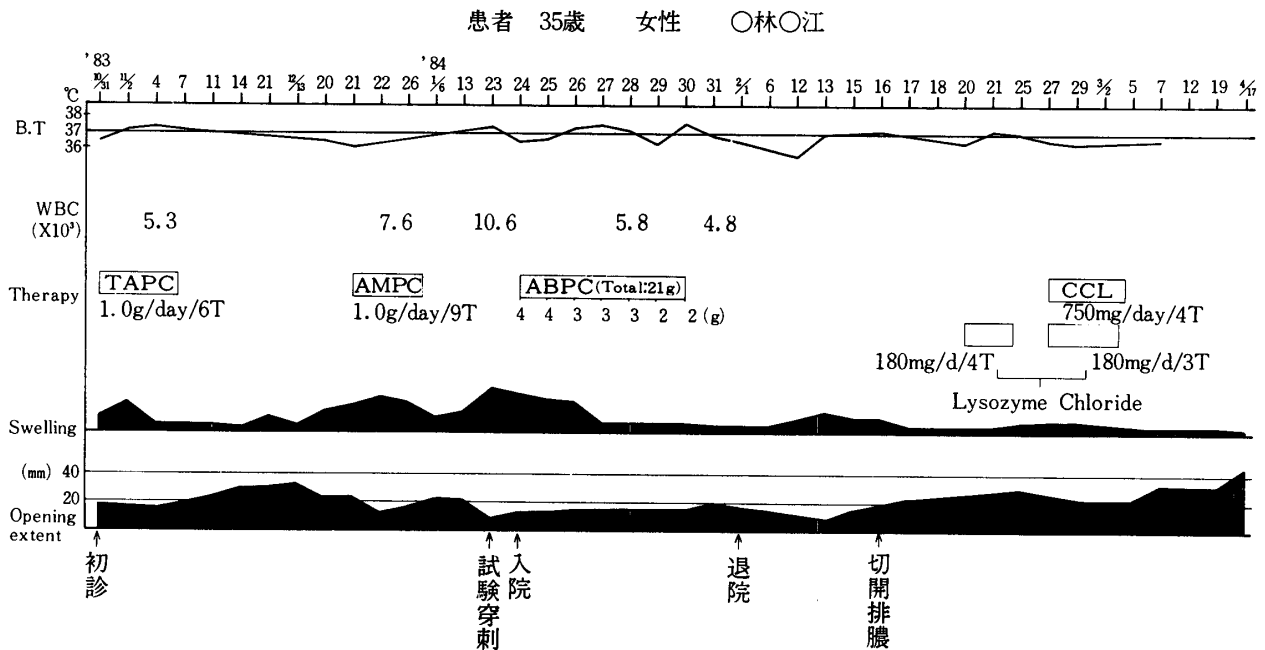


Fig. 4 Clinical course.



Fig. 5 Facial feature showing diffuse swelling of the right pre-auricular region.

(開口切歯間距離17mm)は残存していたが、抗生剤の投与を中止し、2月1日退院させ、以後は外来通院で経過観察を行うことにした。

2月12日、耳前部に5度目の腫脹をみ、開口切歯間距離12mmと減少したが、今までの経過から膿瘍形成を期待し、あえて抗生剤の投与を行わず経過を観察した。その結果、3日後の2月15日、右側耳前部に限局性に波動を触知するに至った (Fig. 5)。

そこで、排膿を目的に腫脹の中心部よりやや下方に皮膚切開を加えたところ、少量の白色、

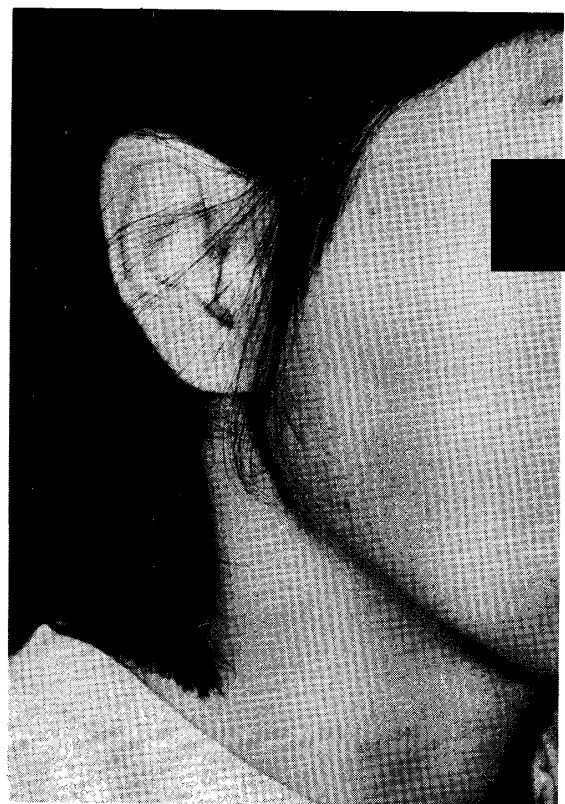


Fig. 6 Facial feature 4 days later after incision.

無臭の膿汁の排出を認めた。この際、切開創よりゾンデを挿入し、膿瘍腔を触診すると膿瘍腔は皮下に限局し、その大きさは示指等大であり、

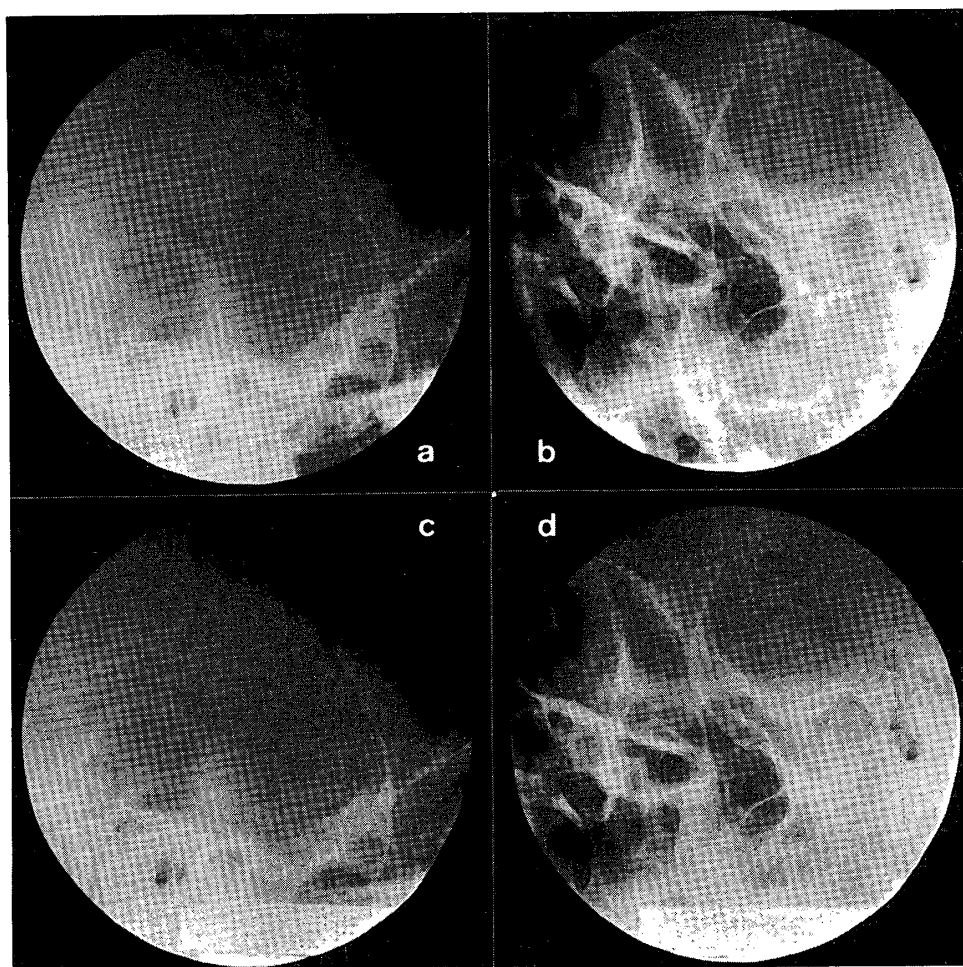


Fig. 7 Radiographs of the temporomandibular joint 1 month later after incision.

a. right open	b. left open
c. right close	d. left close



Fig. 8 Facial feature 2 month later after incision.

下顎骨および顎関節腔との直接の交通は認めなかった。切開時に得られた膿汁について5%血液添加寒天平板培地による好気性および嫌気性培養、小川培地による結核菌培養、膿汁の塗抹標本におけるGram染色およびZiehl-Neelsenによる染色など各種の細菌学的検索でも細菌陽性所見は得られなかった。

切開排膿後は、耳前部の腫脹・硬結は速やかに消退し(Fig. 6)、切開後1カ月目の時点で開口切歯間距離30mmと改善され、シュラー氏法によるX線所見では初診時に見られた右側顎関節腔隙の拡大も見られず左右対称性となった(Fig. 7, 8)。約1年を経過した現在、全く再発の徴候を認めない。

考 察

われわれ歯科医は、顎骨およびこれに隣接する顔面および頸部の軟組織に化膿性炎症をみることは少なくない。これらの炎症の感染経路としては、歯牙疾患すなわち根尖病巣または歯周病変からの直接浸潤によるもの、ないしはリンパ路を介しての歯原性の感染症が最も多く、顔面皮膚あるいは口腔粘膜表面よりの感染、さらには外傷や手術創よりの感染、また稀ではあるが身体他部位の化膿性病巣よりの血行性感染などがみられる¹⁾。

さて、著者らの今回とり挙げた顎関節の化膿性炎症についてみると、中耳炎、外耳道炎、耳下腺炎、下顎骨骨髓炎、側頭下窩または翼口蓋窩における化膿性炎症などが直接波及したもの、開放性顎関節損傷創よりの感染、各種の顎関節疾患に対する関節腔内注射に起因する医原性感染、敗血症、菌血症、チフス、猩紅熱、麻疹、淋疾などによる血行感染が挙げられているが、一方では感染経路の不明なものも少なくないという^{2-4, 10)}。

しかしながら、これまでの具体的でなおかつ比較的信頼すべき化膿性顎関節炎の報告例とし

てはWinters (1955年) のブドウ球菌による顎関節炎の1例報告に始まる¹⁾。その後、Alexanderら (1973年)⁵⁾およびChue (1975年)⁶⁾は性器感染より血行性に発生したと考えられる淋菌性の顎関節炎の自験例とともに淋菌性顎関節炎に関して幾多の文献的検索を行い、その結果を報告している。

ところが、近時抗生剤の進歩により前述の淋菌性顎関節炎はもとより、その他の隣接周囲組織よりの化膿性顎関節炎も殆んどみられなくなった。ちなみに、われわれが過去10年間における歯科・口腔外科領域の本邦の文献を渉猟した範囲内では、わずかに前記の道脇ら²⁾および高久ら³⁾の報告をみるに過ぎなかった。

さて、前述の如く顎関節に孤立して化膿性炎症をみることは稀であるが、Wright⁷⁾によれば淋疾性関節炎のうち14%が顎関節にみられるという。しかし、淋疾性関節炎は単発性の急性関節炎の型をとるか、通例はこれに続いて多発性の関節炎を生じ、また関節以外の他の部位にも広く淋疾患特有の症状をみるという^{8, 9)}。このような淋疾性の顎関節炎の感染経路としては性器感染よりの血行性感染が十分考えられるが、前にも挙げたWintersのブドウ球菌による化膿性顎関節炎、高久らの緑色連鎖球菌によるもの、また起因菌不明の道脇らのそれの如く感染経路の全く不明な例もある²⁻⁴⁾。Bradley¹⁰⁾は、放線菌による化膿性顎関節炎の1症例を報告しているが、その症例では、顎関節部の自発痛を伴う腫脹の出現とほぼ同時期に腫脹側と同側の上顎第3大臼歯歯冠周囲に小膿瘍をみたことから、この部位よりの血行感染による顎関節炎と診断している。

さて、われわれの症例をみると起因菌は不明であり顎関節部腫脹出現の20日後、前医により8)の抜歯が行われているが、患者の問診によれば抜歯以前に8)に疼痛や腫脹を自覚したことはなく、また前医の抜歯時の所見でも8)に炎症々

状はなく、8の挺出に起因する咬合異常による顎関節症を疑い抜歯したとのことであった。また、前述の如く口腔内を始め身体その他の部位にも感染源を疑わせる所見を全く見なかったことから、感染経路は不明である。

また、化膿性顎関節炎の起因菌については、これまで多数の菌種が挙げられているが^{1)~10)}道脇らの報告にみるように膿汁を認めても細菌の検出不能例も少なくなく道脇らは、来院以前からの抗生剤服用がその理由であろうとしている²⁾Bradleyの報告例では、初診時の顎関節部試験穿刺で得られた膿汁からは細菌は検出されず、その後11週を経過した時点での膿瘍切開時の膿汁の培養により始めて放線菌を検出している。その理由として、Bradleyは初診時患者は既に抗生剤の投与を受けていたがその後、再度腫脹をみて来院した11週までは、全く抗生剤の投与を行っていなかったことを挙げている¹⁰⁾われわれの症例では初発より4カ月の時点で、顎関節部試験穿刺により得られた膿汁および、さらにこれより1か月を経過した膿瘍切開時の膿汁からも嫌気性培養を含む各種の細菌学的検索を行ったが細菌の検出をみなかった。このこともやはり抗生剤投与に起因するものと思われる。

化膿性顎関節炎に際してみられる所見としては、臨床的には通例の化膿性炎症にみられる如く、全身的には発熱、倦怠感などの症状がみられ、自発痛を伴う顎関節部の発赤、腫脹、開口障害、下顎の偏位、患側歯牙の開咬などの局所症状が発現するという。このうち、顎関節部の発赤、腫脹は比較的軽度であることが多く、その理由として道脇らは、関節包の組織が密であるため、関節腔内の炎症が周囲組織に波及しがたいためであるとしている²⁾

X線像所見では、関節腔の拡大をみる例が多いが^{2)~6,10)}Wintersはこれを関節腔内への分泌物の貯留によるものとしている⁴⁾これに対して、高久らは外側翼突筋の炎症性拘縮により関節頭

が前方に転位した結果、X線上、関節腔の拡大を来すものとしている³⁾

臨床検査所見では、白血球数の増加、赤血球沈降速度の亢進、CRP値の上昇などをみるという^{2,3,5,6,10)}

われわれの症例をみると、初発時には耳前部の自発痛が著明で、全身的には感冒様症状をみたというが、抗生剤の投与を受けこれより約1か月を経過した時点での当科初診時の所見では、前述の如く体温36.7℃、その他の所見でもとくに異常を認めず、わずかに圧痛を伴う軽度の右側耳前部の腫脹と開口障害、さらにX線像で右顎関節腔の拡大などをみるのみであった。

化膿性顎関節炎の診断に際しては、耳下腺炎および顎関節症、関節リウマチなどその他の顎関節疾患との鑑別が重要であるといわれている²⁾われわれの症例をみると、その腫脹の範囲から耳下腺炎も疑われたが、耳下腺開口部およびその部より排出される唾液の性状、量などから、耳下腺炎は一応否定出来たが、炎症々状が著明でなく、波動も触知しなかったことから他の顎関節疾患との鑑別は、初期の段階では得られなかった。しかしながら、その後の経過で、白血球数の増多、CRP値の上昇などをみるとともに顎関節部の試験穿刺により膿汁の吸引をみ、最終的には明らかな膿瘍形成がみられ、切開排膿をみたことから化膿性の顎関節炎と診断した。しかし、切開時の膿瘍腔が顎関節腔と直接交通していなかったため真の化膿性顎関節かいなかは、疑問の残るところである。しかし、これまでの臨床症状ならびに経過、さらには顎骨内より生じた化膿性炎症が比較的長期にわたり慢性の経過を辿ると、顎骨内病変を離れて顔面皮下に限局した膿瘍を形成する例もあることから、上記の診断を下した。

化膿性顎関節炎の治療法について、これまでの報告例をみると、各種の抗生剤による化学療法に加えて切開を施行しているもの^{2,10)}とくに、

道脇らは膿汁の関節腔内長期貯留による顎関節諸組織の変性、破壊を考慮して早期切開を施行している²⁾。これに対して高久らは、顎関節は局所解剖学的に複雑で、切開時の出血や関節組織の損傷により後遺症を招来する危険が多いため、関節腔内穿刺による膿汁の排出と、これより得られた膿汁の細菌学的検索により適切な抗生剤を選択し、化学療法を積極的に試みるべきだとしている³⁾。

また、化学療法のみで治癒せしめた報告例もあり^{5,6)}さらに化学療法を全く施行せず関節腔内の穿刺吸引排膿のみにより治癒を得た例も報告されている⁴⁾。

われわれの症例では、各種の抗生剤投与を施行しつつ、初発より4か月を経過した時点で関節腔内穿刺吸引による膿汁排出を試みたが、治癒が得られず最終的には切開排膿により治癒せしめた。この点に関して Bradley も化学療法と関節内穿刺排膿を施行したが、11週を経て切開排膿により治癒を得た例を報告している。

化膿性顎関節炎の発症よりこれを制禦せしめ得るまでに経過した期間をみると、最短で3週、最長3か月を要している^{2-4,6,10)}。この点、われわれの症例は5か月半を要しているが、その理由として各種の抗生剤投与により一方では炎症の進行拡大がある程度抑制されたものの、他方では、抗生剤投与により起因菌の検出が出来ず適切な抗生剤の選択が不可能であったことが考えられる。

しかし、われわれの症例ではこれまで化膿性の顎関節炎による後遺症として挙げられている顎関節強直などに対する顎間固定、開口訓練などを施行することなく、切開排膿後は順調な治癒が得られた。

これらの事実から、われわれは化膿性の顎関節炎の治療法としては、化学療法を第1選択とし、適宜穿刺排膿を計り、これらが奏効しなかった場合は、膿瘍が表在化した時点で切開排膿

を試みるべきであると考える。

結 語

われわれは、化学療法の発達した今日では極めて稀な化膿性顎関節炎の1例を経験したが、本症例は初発より切開排膿により治癒せしめるまでに5か月半を要した。また、その感染経路は不明で、起因菌も検出し得なかったことは、抗生剤の選択、使用法についても考えさせられる点が多く、文献的考察も加えてその概要を報告した。

文 献

1. Irby, W.B. : Current Advances in Oral Surgery, Vol. II, 306—310, C.V. Mosby Co., St. Louis, 1977.
2. 道脇幸博, 吉田 広, 斎藤健一, 塩田 猛, 大澤毅明, 道 健一, 上野 正 : 急性化膿性顎関節炎の1例, 日口外誌, 29 ; 1505—1511, 1983.
3. 高久 暹, 小沢重雄, 植田洋一郎, 吉元 平 : 急性化膿性顎関節炎の1例, 日口外誌, 27 ; 1006—1012, 1981.
4. Winters, S. E. : Staphylococcus infection of the temporomandibular joint, J. Oral Surg., 8 ; 148—150, 1955.
5. Alexander, W.N. and Nagy, W.W. : Gonococcal arthritis of the temporomandibular joint, J. Oral Surg., 36 : 809—813, 1973.
6. Chue, P. W. Y. : Gonococcal arthritis of the temporomandibular joint, J. Oral Surg., 39 ; 572—577, 1975.
7. Wright, V. : Arthritis associated with venereal disease : A comparative study of gonococcal arthritis and Reiter's syndrome, Ann. Rheum. Dis. 22 ; 77—90, 1963.
8. Hollander, J. L. : Arthritis and allied conditions, 7 ed. 995—1000, Lea & Febiger, Philadelphia, 1966.
9. Kushner, I. : Gonococcal arthritis, Med. Times. 98 ; 111—116, 1970.
10. Bradley, P. : Actinomycosis of the temporomandibular joint, Brit. J. Oral Surg., 9 : 54—56, 1971.